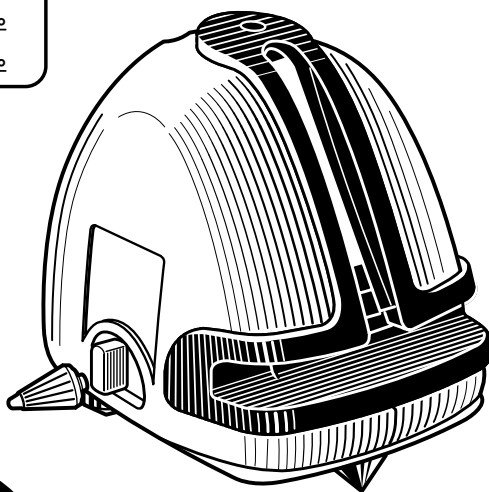
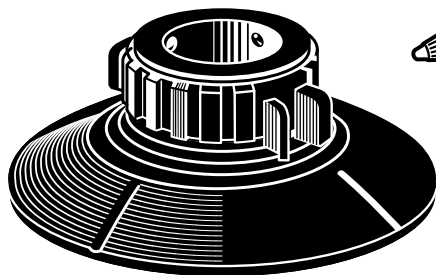
# マックス レーザ墨出器

# LA-201
# LA-101

# 取扱説明書

## ⚠警告

- 使用前に必ず取扱説明書を読む。
- 異常を感じたら絶対に使用しない。
- レーザ射出口をのぞきこまない。
- レーザ射出口を人体に当てない。
- 本機を絶対に分解・改造しない。

- この取扱説明書は常時内容が確認できるよう保管してください。
- 本機の仕様は機能向上のため、予告なしに変更することがあります。

**このたびはマックスレーザ墨出器をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本機の取扱いにあたって、この取扱説明書を最後までよくお読みください。使用上の注意事項、使用方法、能力などについて十分ご理解の上、安全に適切にご使用くださるようお願いいたします。**

## ■表示について

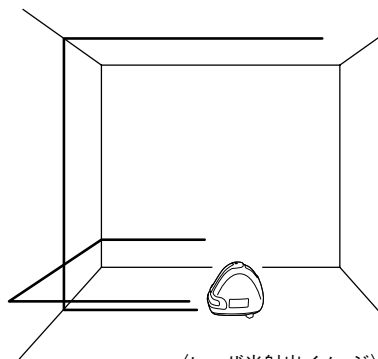
| | |
|---|---|
| ⚠警告 | この表示は、取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を表しています。 |
| ⚠注意 | この表示は取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合を表しています。また、取扱いを誤った場合には、レーザ墨出器本来の性能を発揮しないばかりでなく本機の損傷につながる事が想定される場合を表しています。 |

## ■絵表示について

禁止　この記号は「してはいけないこと」を意味しています。この記号の中や近くの表示は具体的な禁止内容です。

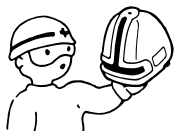
# 1 各部の名称

# 2 安全作業のために

## ⚠ 警 告

❶異常を感じたら絶対に使用しない。

❷レーザ射出口をのぞきこまない。

❸レーザ光を人体に当てない。

❹本機を絶対に分解・改造しない。

## ⚠注意

**❶故障したまま、本機をお使いにならないでください。**
すぐに使用を中止して、販売店に修理をご依頼ください。詳しくは、「故障かなと思ったら」をご覧ください。

**❷使用前使用後には、必ず精度確認をしてください。**
取扱説明書の簡易精度チェックの方法通りに、使用前使用後に必ず精度確認を行ってください。精度確認を怠ると、故障による誤測定の原因になります。詳しくは、「精度の確認」をご覧ください。

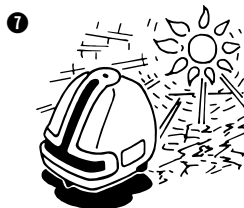
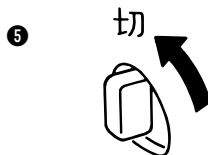
**❸倒したり落としたりしないでください。また、ゆらさないでください。**
本機に強いショックをあたえないでください。また、故意にゆらしたり振動をあたえないでください。故障の原因になります。

**❹水などに濡らさないでください。**
電気部品がショートして故障の原因になります。

**❺本機を移動させる場合は、スイッチを「切」にしてください。**
スイッチを「切」にすると同時に、本機内部がロックされます。なお、故障の原因となりますので、スイッチは途中で止めずに最後まで戻してください。

**❻運搬する場合は収納ケースに入れてください。**
ケース収納時も強いショックや振動をあたえないでください。車で移動の場合は、助手席のシートの上に置き、動かないよう固定してください。また、送る場合は輸送用外箱に入れてお送りください。

**❼次のような場所には置かないでください。**
●直射日光があたるところや暖房器具の近くなど高温になるところ。(0℃～+40℃の範囲でご使用ください。) ●ダッシュボード、トランク、荷台や直射日光下で窓を閉め切った車内。●磁気を帯びたところ。●ホコリの多いところ。●振動の多いところ。●濡れたところや湿気の多いところ。

**❽カバーガラスについて**
射出口のカバーには指を触れないでください。

### 管理上のご注意

**■結露について**
寒いとき、暖房をつけた直後など、本機内部に露（水滴）がつき、作動しないことがあります。そのまま数時間放置すると正常に作動します。何時間たっても作動しない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

**■お手入れについて**
●カバーガラスが汚れると、ライン光が暗くなります。その場合、市販のレンズクリーナーで拭き取ってください。
●本体の汚れは、乾いたやわらかい布で軽く拭いてください。シンナー等の溶剤では絶対に拭かないでください。

**■保管について**
●必ずケースに入れて保管してください。
●長期間使わない場合は電池をはずしてください。

# 3 仕様

| 商　品　名 | マックス レーザ墨出器 | |
|---|---|---|
| 商品記号 | LA-101 | LA-201 |
| 寸　　法 | (W)96×(D)120×(H)114mm | |
| 質　　量 | 480g | |
| 作動保証環境 | 0〜40℃、20〜80%RH<br>(結露のないこと) | |
| 電　　源 | 単3アルカリ乾電池2本使用 | |
| 連続使用時間 | 25時間(タテのみ、ヨコのみ射出)<br>15時間(タテ、ヨコ同時射出) | |
| 付　属　品 | 回転ベース(兼三脚アダプタ)、取扱説明書、キャリングケース、保証書、単3アルカリ乾電池2本、レーザ用メガネ | |

●レーザ

| 投射光光源 | 可視光半導体レーザ |
|---|---|
| 波　　長 | 635nm(630〜640nm) |
| 出　　力 | 5mW以下(クラス3A) |
| 水平ライン指示精度 | ±1.0mm／5m |
| 指示方式 | 二軸ジンバル方式 |
| 制動方式 | マグネットダンパ方式 |
| 垂直ライン射出角 | 150° |
| 水平ライン射出角 | 100° |
| ライン幅 | 1.5mm／5m以下 |
| 自動補正範囲 | ±3° |
| 補正範囲外警告 | ライン消灯 |
| 電池残量警告 | LEDオレンジ点灯※ |

※電池残量が少なくなるとLED色が緑からオレンジに変わります。LEDがオレンジに点灯したら電池を交換してください。

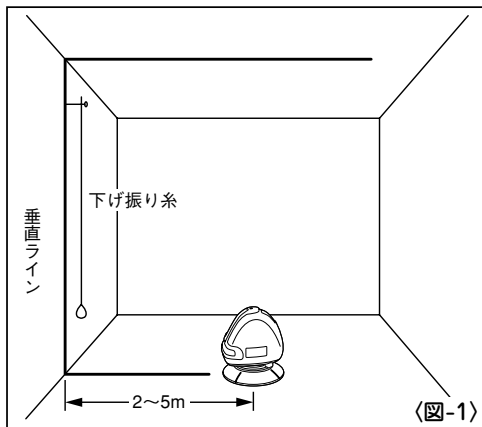
# 4 ご使用になる前に（精度の確認）

## 1. 垂直ラインの確認　〈図-1〉

❶「下げ振り糸」を約2.5mほど振り下げます。

❷糸から約2〜5m離れた距離からレーザ光を照射します。

❸糸全域に光が照射されている事を確認します。

〈図-1〉

## 2. 水平ラインの確認

❶回転ベースのツマミをつまんで本機をセットします。〈図-2〉

❷本機AからBB’点にレーザラインを照射してマーキングをする。〈図-3〉

❸本機AからCC’点にレーザラインを照射してマーキングをする。

❹本機をDに移動する。

❺本機DからBの方向にレーザラインを照射してマーキングをする。(EE’)

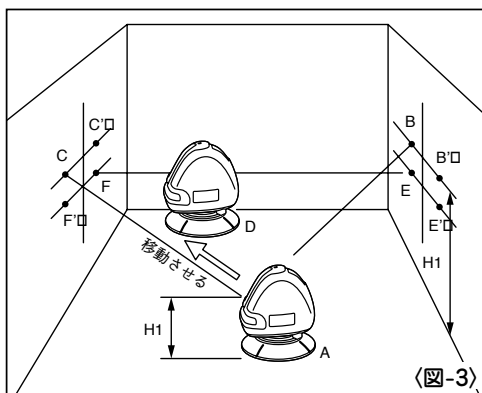
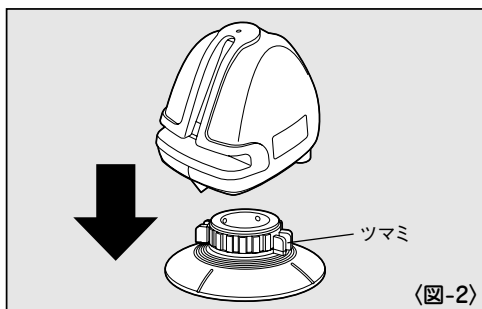
❻本機DからCの方向にレーザラインを照射してマーキングをする。(FF’)

その結果、BB’、EE’とCC’、FF’の位置の差が同じであれば正常です。

(例) BB’とEE’が3mmの差がある場合、CC’とFF’が3mmの差であれば正常です。

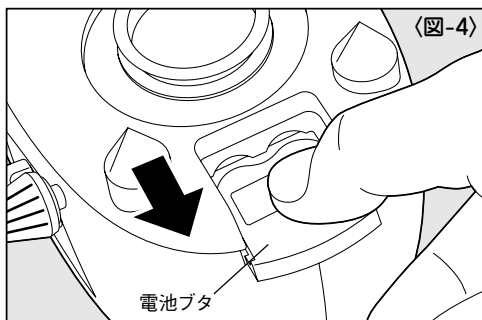
**※もし、上記の結果にならない場合は調整が必要ですので、お買い上げの販売店迄お申し付けください。**

〈図-2〉

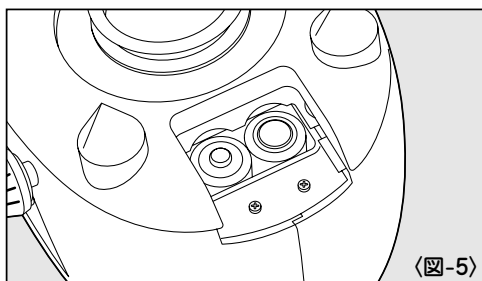
〈図-3〉

# 5 使用方法

❶お使いになる前に、電池ボックスに単3アルカリ乾電池を2本正しく入れてください。〈図-4〉

1) 本機裏面の電池ブタを指で押し、手前にずらしてはずします。

〈図-4〉

2) 図の向きに単3アルカリ乾電池を入れ、電池ブタを閉じます。〈図-5〉

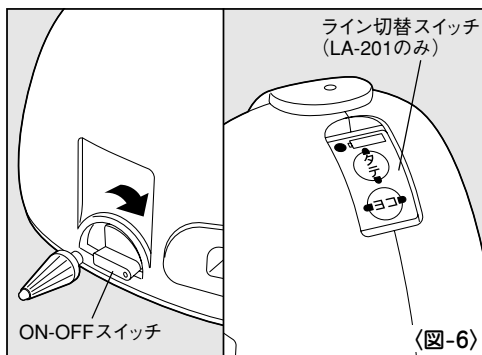
〈図-5〉

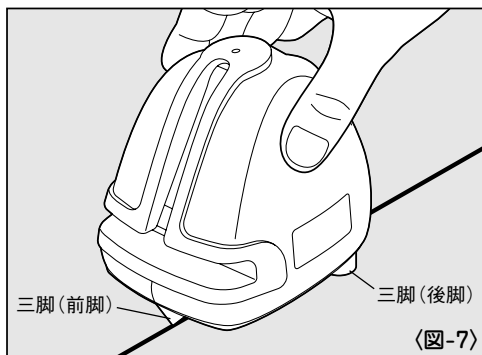
| ⚠注 意 |
| --- |
| **●種類の違った電池を混ぜて使用しないでください。** |

## LA-101の場合

❷ON-OFFスイッチを「入」にしてください。ロックが解除され、レーザ光が射出されます。〈図-6〉

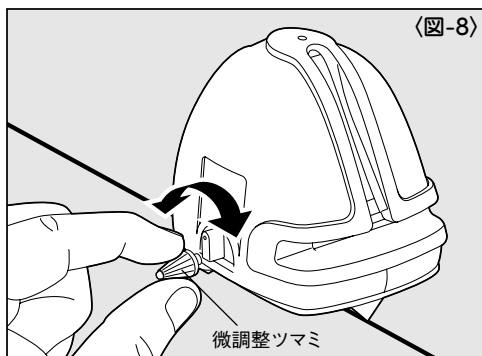
## LA-201の場合

❷ON-OFFスイッチを「入」にしてください。ロックが解除されます。〈図-6〉
使用するラインのスイッチを押してください。

〈図-6〉

❸本機後脚が地墨をまたぎ、本機前脚を地墨に合わせるように本機を設置します。〈図-7〉

〈図-7〉

❹垂直ラインを地墨に合わせるように微調整ツマミを回し本機上部を回転調整します。〈図-8〉

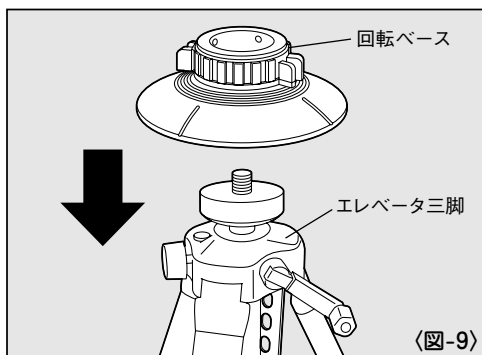
**※微調整ツマミにより5m先で左右にそれぞれ約150mmの調整ができます。**

〈図-8〉

### ⚠ 注 意

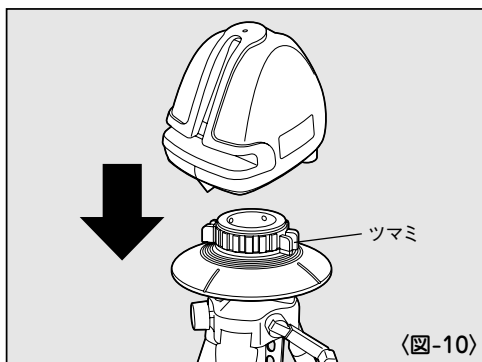
**●本機設置面の傾斜が0.44°≒1mあたり8mm以上の時、前脚を地墨に合わせても垂直ラインが地墨に一致しません。その場合は、垂直ラインが地墨に重なるように本機の位置を調整してお使いください。**

## エレベータ三脚を使用する場合

❶エレベータ三脚に本機を取り付ける場合は、初めに三脚上部へ回転ベースをねじまわし取り付けます。〈図-9〉

〈図-9〉

❷次に回転ベースのツマミをつまんで本機をセットします。本機が確実にセットされている事を確認してください。〈図-10〉

**※本機を回転ベースに取り付け、床面に置き、360°の水平確認ができます。**
**※ご使用後は本機内部保護のため、スイッチレバーを必ず「切」の位置に戻してください。**

〈図-10〉

## 6 故障かなと思ったら

### 故障かな？

**修理をご依頼される前に、次のことを確認してください。**

| 状　況 | 確　認　内　容 |
|---|---|
| レーザ光がでない | ⇒乾電池は消耗していないか・入れ方は正しいか |
| レーザ光が暗い | ⇒カバーガラスは汚れていないか<br>乾電池は消耗していないか |
| 衝撃を与えた場合 | ⇒「垂直ラインの確認、水平ラインの確認」をご覧ください |

左記の方法で、解決できない場合は故障です。「故障したときは」をご覧ください。

### 故障したときは

**修理をご依頼される前に、上記の「故障かな？」を見て故障かどうかを確認してください。**

1)「保証書」に必要事項をご記入ください。
「故障かな？」を参照して解決出来ない場合は「保証書」に必要事項をご記入の上、修理をご依頼ください。

2) 本機と「保証書」をケースに入れ、運送用外箱に入れお買い求めの販売店またはマックスサービス（株）へ点検・修理にお出しください。

## 7 製品保証内容

**同梱の保証書に記載された規定に基づき、お買い上げの日から1年間無償修理をお約束いたします。**
**取扱説明書同様、大切に保管してください。**

この取扱説明書は再生紙を使用しています。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 本社・営業本部 | 〒103-8502 | 中央区日本橋箱崎町６－６ | TEL（03）3669-8121㈹ |
| 札幌支店 | 〒060-0041 | 札幌市中央区大通東６－12－８ | TEL（011）261-7141㈹ |
| 仙台支店 | 〒984-0002 | 仙台市若林区卸町東２－１－29 | TEL（022）236-4121㈹ |
| 東京支店 | 〒103-8502 | 中央区日本橋箱崎町６－６ | TEL（03）3669-8118㈹ |
| 名古屋支店 | 〒461-0025 | 名古屋市東区徳川１－11－23 | TEL（052）935-8531㈹ |
| 大阪支店 | 〒553-0004 | 大阪市福島区玉川１－３－18 | TEL（06）6444-2031㈹ |
| 広島支店 | 〒733-0035 | 広島市西区南観音７－11－24 | TEL（082）291-6331㈹ |
| 福岡支店 | 〒812-0006 | 福岡市博多区上牟田１－５－１ | TEL（092）411-5416㈹ |
| 盛岡営業所 | 〒020-0824 | 盛岡市東安庭２－10－３ | TEL（019）621-3541㈹ |
| 宇都宮営業所 | 〒321-0933 | 宇都宮市簗瀬町２３１３ | TEL（028）636-3012㈹ |
| 柏営業所 | 〒277-0871 | 柏市若柴297－12 | TEL（04）7132-1500㈹ |
| 多摩営業所 | 〒190-0022 | 立川市錦町５－17－19 | TEL（042）528-3051㈹ |
| 浜松営業所 | 〒433-8117 | 浜松市高丘東２－22－15 | TEL（053）439-3300㈹ |
| 南九州営業所 | 〒891-0115 | 鹿児島市東開町３－24 | TEL（099）269-5347㈹ |
| 新潟マックス㈱ | 〒955-0081 | 三条市東裏館２－14－28 | TEL（0256）34-2112㈹ |
| 水戸マックス㈱ | 〒310-0043 | 水戸市松ヶ丘２－３－27 | TEL（029）255-3761㈹ |
| 群馬マックス㈱ | 〒371-0844 | 前橋市古市町２３３－５ | TEL（027）210-7755㈹ |
| 埼玉マックス㈱ | 〒331-0044 | さいたま市日進町３－421 | TEL（048）651-5341㈹ |
| 千葉マックス㈱ | 〒284-0001 | 四街道市大日１８７０－１ | TEL（043）422-7400㈹ |
| 横浜マックス㈱ | 〒241-0822 | 横浜市旭区さちが丘７－６ | TEL（045）364-5661㈹ |
| 長野マックス㈱ | 〒399-0033 | 松本市笹賀８１５５ | TEL（0263）26-4377㈹ |
| 長野営業所 | 〒381-2247 | 長野市青木島１－35－１ | TEL（026）285-6740㈹ |
| 静岡マックス㈱ | 〒422-8036 | 静岡市敷地１－３－26 | TEL（054）237-6116㈹ |
| 金沢マックス㈱ | 〒921-8061 | 金沢市森戸２－15 | TEL（076）240-1871㈹ |
| 富山営業所 | 〒930-0827 | 富山市上飯野字樋向割10－８ | TEL（076）452-0182㈹ |
| 福井営業所 | 〒918-8237 | 福井市和田東２－１７１１ | TEL（0776）27-3378㈹ |
| 京滋マックス㈱ | 〒612-8414 | 京都市伏見区竹田段ノ川原町９ | TEL（075）645-5061㈹ |
| 兵庫マックス㈱ | 〒652-0832 | 神戸市兵庫区鍛冶屋町2-1-2 | TEL（078）652-7370㈹ |
| 三木営業所 | 〒673-0404 | 三木市大村１０９－１ | TEL（0794）83-2121㈹ |
| 岡山マックス㈱ | 〒700-0971 | 岡山市野田３－23－28 | TEL（086）246-9516㈹ |
| 四国マックス㈱ | 〒761-8056 | 高松市上天神町７６１－３ | TEL（087）866-5599㈹ |
| 徳島営業所 | 〒770-0866 | 徳島市末広１－４－25 | TEL（088）623-0286㈹ |
| 松山営業所 | 〒790-0951 | 松山市天山２－１－35 | TEL（089）913-0608㈹ |
| マックスサービス㈱札幌 | 〒060-0041 | 札幌市中央区大通東６－12－８ | TEL（011）231-6487㈹ |
| マックスサービス㈱仙台 | 〒984-0002 | 仙台市若林区卸町東２－１－29 | TEL（022）237-0778㈹ |
| マックスサービス㈱高崎 | 〒370-0031 | 高崎市上大類町４１２ | TEL（027）350-7820㈹ |
| マックスサービス㈱埼玉 | 〒331-0044 | さいたま市日進町３－421 | TEL（048）667-6448㈹ |
| マックスサービス㈱名古屋 | 〒461-0025 | 名古屋市東区徳川１－11－23 | TEL（052）935-8210㈹ |
| マックスサービス㈱大阪 | 〒553-0004 | 大阪市福島区玉川１－３－18 | TEL（06）6446-0815㈹ |
| マックスサービス㈱広島 | 〒733-0035 | 広島市西区南観音７－11－24 | TEL（082）291-5670㈹ |
| マックスサービス㈱福岡 | 〒812-0006 | 福岡市博多区上牟田１－５－１ | TEL（092）451-6430㈹ |

**●マックスお客様ご相談ダイヤル（無料）　0120-228-358**
**月～金曜日 午前9時～午後6時**


●住所、電話番号などは都合により変更になる場合があります。